



الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الهيئة القومية للبحث العلمي

المركز الوطني للبحوث الطبية

أولويات البحث العلمي

في

البحوث الصحية

محمّد يوسف اللواتي

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الهيئة القومية للبحث العلمي

المركز الوطني للبحوث الطبية

أولويات البحث العلمي

في

البحوث الصحية

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

2002

هـس إرفف (الرفف)

مفاح للففمفل ففمن مففوفة كبفرة من المطفوعات من صففة

مكفففف الفاففة

على موقع ارشفف الفففرفف

الرفف

[https://archive.org/details/@hassan\\_ibrahem](https://archive.org/details/@hassan_ibrahem)

جس يوسف (الموسى)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

متاح للتحميل ضمن مجموعة كبيرة من المطبوعات من صفحة

مكتبتي الخاصة

على موقع ارشيف الانترنت

الرابط

[https://archive.org/details/@hassan\\_ibrahem](https://archive.org/details/@hassan_ibrahem)

## مُقَدِّمَةٌ

الصحة من الأساسيات التي يجب أن يتمتع بها الفرد لكي يكون منتجاً في أي مجتمع ، ولهذا فإن من الأهداف الطموحة لمنظمة الصحة العالمية أن تتوافر العناية الصحية للجميع ، قبل انتهاء هذا القرن ، بمفهومها الحديث الذي يشمل الوقاية كما يشمل العلاج . والعناية الصحية ، إذ تعتمد على التقدم العلمي اعتماداً مباشراً ، فإن التقدم العلمي الذي طرأ على العالم ، منذ مستهل هذا القرن ، أنى بالكثير من السبل العلاجية الفعال ، وطور المهنة الطبية جذرياً من مهنة مفهومها في القرن الخامس عشر أن الطبيب يشفي أحياناً ويخفف الألم غالباً ، ويتعاطف دوماً ، إلى مهنة تقدمها يكاد يقضي على الجدري والسل والالتهابات الجرثومية كأمراض قاضية على الإنسان ، ويعالج السرطان ويحقق زرع الأعضاء مثل القلب والكلية ، ويحقق النفاذ إلى دواخل العقل الإنساني ونفسيته . ولكن التقدم العلمي جلب معه بعض المساوئ كتلوث البيئة بالمواد الكيميائية المختلفة ، والتي تسببت في ظهور بعض الأمراض ، حيث ترجح الافتراضات الحديثة أن هذا التلوث قد يكون السبب في مرض السرطان بشقي أنواعه مثلاً . هذا بالإضافة إلى ظهور المضاعفات والأعراض السلبية نتيجة العقاقير والمواد العلاجية ذات الفعالية العالية ، والأمراض المشتركة والتلوث الحيوي والطبيعي ، والتي نجمت عن التغير والتحول الحضاري الذي فرض نفسه على الإنسان حتى أنه خلق له المشاكل الواردة ، ومشاكل في نفسه ذاتها .

والجماهيرية العظمى ، وهي تخطو من عصر التخلف ، الذي كانت فيه في الماضي ، إلى عصر المدنية والتقدم ، تواجه وستواجه الكثير من المعضلات التي تنجم عن تعميم الخدمات الصحية ، وإنشاء الصناعات ، وتوطين التقنية العصرية ، شأنها في ذلك شأن الدول الأخرى ، وهذه المشاكل سواء القائمة منها أو المتوقعة ، تحتاج منا التقصي والبحث لإيجاد الحلول لتسيير مسيرة التقدم ، دون ماضر صحي يلحق بالفرد ، آخذين بالاعتبار طبيعة وبيئة المجتمع والأولويات البحثية التي يجب مراعاتها .

إن هذا الكتيب يستعرض أولويات البحث في العلوم الصحية في الجماهيرية العظمى والتي نأمل أن يتم الالتزام بها ، مرجحين كفة الواجهة التطبيقية في البحوث نظراً إلى حاجتنا الماسة إليها في هذه الفترة من الزمن .

وإلى الأمام . . .

المركز الوطني للبحوث الطبية

- تقسم أولويات البحوث الصحية في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى إلى البنود التالية :
- أولاً : الدراسات الإحصائية الطبية .
- ثانياً : الرعاية الصحية .
- ثالثاً : البحوث الخاصة بالدواء والرقابة الدوائية والغذائية ومواد الزينة .
- رابعاً : مكافحة تلوث البيئة .
- خامساً : الأمراض المشتركة .
- سادساً : بحوث التغذية .
- سابعاً : تنمية القوى العاملة .
- ثامناً : الصحة المهنية والطب الصناعي .

ونذكر فيما يلي أولويات البحوث في مجال كل بند من البنود سالفة الذكر .



## البند الأول

### الدراسات الإحصائية الطبية

وتنحصر الدراسات والبحوث في هذا المجال فيما يلي :

- ✓ 1- حساب معدلات حيوية محلية لبعض القياسات والمعايير ذات الأهمية في تقييم الحالة الصحية وطرق متابعتها .
- ✓ 2- دراسة نسب حدوث بعض الأمراض وظروف انتشارها ، وتحديد الحجم الفعلي لهذه المشاكل الصحية ، وبالتالي المساعدة في وضع أولويات برامج مقاومتها .
- ✓ 3- دراسة بعض الظواهر السلوكية ذات العلاقة الأكيدة أو المشتبهة بالحالة الصحية للفرد والمجتمع .
- ✓ 4- تقييم كفاءة برامج التطعيمات الإجبارية في اكتساب المناعة من الأمراض المعدية ، ودور هذه المناعة في الوقاية من هذه الأمراض ومصادرها ، وذلك عن طريق الفحوص المعملية .
- ✓ 5- تحديد مدى استفادة المواطنين وارتباطهم بخدمات المرافق الصحية المتاحة .
- ✓ 6- دراسة العادات والأنماط السلوكية المرتبطة بالحمل والولادة ، والتنشئة الأولى للأطفال ، لتنشيط برامج الوقاية من حدوث الإعاقات والأمراض المختلفة ، في مراحل ما قبل الحمل وخلالها ، والولادة ، والطفولة المبكرة .

## الملف الطبي والتوثيق :

يكون تناول هذا الموضوع بدراسات على النحو التالي :

- 1- بحث تفاصيل مختلف النماذج المكونة للملف الطبي المستخدم في المرافق وأساليب التوثيق والحفظ المستعملة .
- 2- إعداد نماذج الملف الطبي لمرافق الإيواء والعيادات الخارجية .
- 3- تحديد أساليب التداول والحفظ .
- 4- إنشاء قاعدة بيانات للأمراض على مستوى وطني .

## البند الثاني

### الرعاية الصحية

وتندرج تحت هذا البند البحوث في المجالات التالية :

#### أولاً / إدارة الرعاية الصحية :

ويتم هذا الموضوع على النحو التالي :

- 1- هيكل الإدارة على مستوى الأمانة والمناطق الصحية للشعبيات .
- 2- هيكل إدارة مرافق الإيواء وتشمل :
  - أ- التعليمية .
  - ب- الجهوية .
  - ج- الفرعية .
- 3- هيكل إدارة مرافق العيادات الخارجية .
- 4- بحث أوجه مستوى أداء القطاعات ومرافق الخدمات من حيث :
  - أ- النمطية .

ب- التكامل .

ج- الفاعلية .

والعمل على استخدام أساليب تحليل النظم والمعلومات وبحوث العمليات .

5- حسابات التكلفة .

6- اقتراح هيكل نموذجي تنفيذي لقطاعات الإدارة ومرافق الخدمات .

## ثانياً / الأمراض المزمنة وتشمل :

1- أمراض الجهاز التنفسي :

مثل مرض الربو والأمراض الصدرية الناتجة من المهن الصناعية ، وكذلك التدنن الرئوي .

2- أمراض القلب والأوعية الدموية :

مثل الحمى الروماتيزمية ، ووراثية أمراض الشرايين ، وارتفاع ضغط

الدم ، وأمراض القلب الأخرى ، وأمراض السكر .

3- أمراض الجهاز الهضمي وجراحته :

أمراض القرحة مثل المرئ وحصي المرارة وإلتهابات الكبد لمعرفة

مسببات انتشارها ، ومدى تأثيرها بنوعية الطعام .

4- أمراض الكلى والمسالك البولية :

مثل أمراض الكلى والتهابات الجهاز البولي وتكوين الحصى والهبوط

الكلي وزرع الكلى الصناعية ، وكذلك بحوث في مجال الأمراض

التناسلية .

## 5- الجهاز العصبي وجراحته :

مثل مرض الصرع والأورام التي تعيب الجهاز العصبي وجراحته وغيرها .

## 6- الأمراض النفسية والعقلية :

تتناول البحوث في هذا المجال الرعاية للمصابين ، والوقاية من هذه الأمراض ، وكذلك طرق علاجهم ووسائلها .

## 7- الغدد الصم :

على أن تتناول مرض السكر وذلك بدراسة أعداد المرضى ، ونوعية المرض ، وطرق العلاج والتحكم فيه ، والوقاية منه ، كذلك أمراض الغدة الدرقية لتحديد حجم المشكلة ودراسة نسبة زيادة اليود في المياه ، والطعام ، وهل هناك ضرورة لإضافتها إلى ملح الطعام لتعويض النقص . وكذلك باقي أمراض الغدد الصماء .

## 8- الأمراض الجلدية :

سواء الأمراض المعدية منها أو أمراض الحساسية المختلفة .

## 9- أمراض الأنف والأذن والحنجرة :

مختلف الأمراض التي تصيب هذه الأجزاء من الجسم ، والتي ربما تؤثر في قوة السمع وانعكاساتها على باقي الجسم والأعضاء الأقرب كالقلب والكلى والمعدة وغيرها .

## 10- أمراض العيون وجراحاتها :

بحوث في مجال مختلف الأمراض التي تصيب العين ، سواء المعدية أو نتيجة الإصابات أو الأمراض المختلفة التي تصيب العين ، وربما تؤدي إلى فقدان البصر .

## ✓ 11- أمراض العظام والكسور :

سواء الخلقية أو التي تنتج عن أمراض في الصغر ، أو نتيجة الإصابات المختلفة ، والحوادث التي انتشرت بشكل وبائي .

## ✓ 12- بحوث في أمراض الدم :

مثل فقر الدم "الأنيميا" المختلف الأسباب ، وعلاقته بالتغذية وسرطانات الدم وأمراض التجلط ، سواء زيادتها أو نقصها .

## ✓ 13- العقم :

إجراء دراسات وبحوث مسحية لمعرفة حجم المشكلة ومسبباتها وعلاجها .

## ✓ 14- الحروق والجراحات التكميلية والتجميل (إعادة التكوين):

وتشمل أسباب الحروق والوقاية منها وعلاج مضاعفاتها ، وكذلك الجراحات التجميلية المختلفة وإصلاح التشوهات .

## ✓ 15- التخدير والعناية الفائقة :

وتشمل البحوث المتعلقة بالمواد المستعملة في التخدير ومضاعفاتها ، وأفضل الطرق للتخدير والعلاج في الحالات الخطيرة ، والإصابات المتعددة .

## ✓ 16- الأورام السرطانية :

مثل أمراض الغدد الليمفاوية وسرطانات الثدي والمعدة والقولون والرئة والعظام وغيرها من الأمراض الخبيثة ، وطرق التشخيص والعلاج ، سواء بالمواد الكيميائية أو بالأشعة ، أو العلاج الجراحي أو المناعي ، وكذلك مدى انتشار مثل هذه الأمراض بالجماهيرية العظمى ، ومناطقها المختلفة ، وأسباب ذلك وطرق الوقاية إذا أمكن ذلك .

## 17- طب الأطفال :

### 1- التطور والنمو :

ومجالات الدراسة يجب أن تشمل :

- الوزن - معدل الطول - معدل محيط الرأس - أطوال الأيدي والأرجل - معدل النمو الميلي لجميع الأعضاء ومقارنتها بتقدم السن - نمو الأعصاب والتكامل العقلي وقياسات الذكاء - الاختبارات المتبعة في قياس معدلات الذكاء عند الأطفال اليبين وطرق تقنيها .
- اختبارات النطق والكلام وتقنين معدلات ذلك .
- الاختبارات العملية وتقنين معدلاتها مثل :
- اختبارات الدم بجميع تحاليلها .
- اختبارات الكيمياء الحيوية والباثولوجية .

### 2- وأهم الاحتياجات التي يجب أن تكون مجالاً للبحث العلمي :

- السرعات الحرارية التي يحتاجها أطفالنا .
- تقنين الكميات الأساسية للعناصر الغذائية المختلفة .
- معدلات الرضاعة الطبيعية .
- أسباب لجوء الأم إلى الرضاعة الاصطناعية .
- فسيولوجية إدراك الألبان عن الأمهات اللبيات ومقارنتها بالمقاييس العالمية .
- أنواع الألبان المستعملة في الرضاعة ، ومدى ملائمة تركيبها الكيميائية
- لاحتياجات الأطفال اليبين .
- تقنين معدلات الحليب المثالي للأطفال في ضوء المعطيات الحالية .
- تقدير معدلات الجودة .

- معدلات الكم والكيف في تلك الأغذية .
- 3- الأمراض الناتجة عن سوء التغذية مثل :
  - مرض الكواشير كور (الطفل الأحمر) .
  - المراسمي (ضمور الأطفال) .
- 4- علم الأطفال حديثي الولادة :
  - المعدلات الطبيعية للطفل الوليد كالوزن والطول والعرض وطول الأطراف ومحيط الصدر .
  - البحث عن أسباب ولادة أطفال يعانون من تشوهات نتيجة لأخطاء الأطباء .
  - أسباب ولادة أطفال يعانون وسيعانون من التخلف العقلي و جدوى الاختبارات الخاصة بالحامض الأميني في تفادي التخلف العقلي المتوقع .
  - كذلك القياس في تفادي التخلف العقلي .
  - أسباب أمراض الدم عند الأطفال حديثي الولادة .
  - أسباب الصفراء بأنواعها .
  - أسباب الزيف المستمر للأطفال حديثي الولادة .
  - أسباب بعض الأمراض الخاصة بالجهاز التنفسي .
  - الحالات المرضية للأمهات مثل مرض السكر وانعكاساتها على الأطفال حديثي الولادة .
  - التشوهات الخلقية عند الأطفال حديثي الولادة : كالقلب - والكلى - والعظام - وبقية الأجهزة .
- 5- الأمراض المعدية عند الأطفال :
  - أ- الأمراض الفيروسية :
    - الجدري - الحصبة - الحصبة الألمانية - شلل الأطفال المبيسي .

## ب- الأمراض البكتيرية :

الحمى القرمزية - الدفتيريا - السعال الديكي - الحمى الشوكية .

مجالات البحث في هذه الأمراض يجب أن تشمل أسبابها ، وطرق انتشارها ، ومقاومتها ، كما يجب إجراء بحوث ودراسات عن برامج النوعية الصحية بين المواطنين .

برامج التطعيمات الإجبارية ، والتي يجب أن تشتمل على :

- أنواع الأمصال المستعملة .

- مدى مطابقة تلك الأمصال لأنواع الجراثيم المعزولة .

- مدى جودة تلك الأمصال .

- مطابقة تلك الأمصال للمقاييس العالمية والعلمية .

## ج- الأمراض الطفيلية :

الاسكارس - الانكلوستوما - الاكسيورس - الجارويا -

الاميبيازس التينيا بنوعيهما - والشيزوتوزميازس .

## 6- الأمراض التي تعتبر (القاتل الأعظم) للأطفال الليبيين :

- التلرات المعوية بأنواعها المختلفة .

- أمراض الجهاز التنفسي وأخطرها الالتهاب الرئوي .

## 7- أمراض الدم :

- البحث عن المعدلات الطبيعية للأطفال الليبيين ومقارنتها بمعدلات

الدول الأخرى المتقدمة .

- أمراض فقر الدم المختلفة .

- الثلاسيميا وصلتها بجغرافية البلاد .

- السيكل سل انيميا وصلتها بالعرق .



- الناتجة عن اختلاف فصائل الدم بين الأبوين وكذلك عامل ريزس .
- مرض الهنيوكشـنـلاين .
- مرض سرطان الدم .
- مرض الهيموفيليا (سيلان الدم) .
- 8- أمراض الغدد الليمفاوية عند الأطفال اللبيين :
- مرض هـدجـيـكن .
- 9- أمراض الكلى بأنواعها المختلفة :
- تفروتيك سيندروم .
- 10- الأورام الحميدة ، والأورام السرطانية بأنواعها المختلفة .
- 11- الأمراض الوراثية مثل :
- داون سندروم (متلازمة داون) .
- كلاينفلتر سيندروم (متلازمة كلاينفلتر) .
- تيرنز سيندروم (متلازمة تيرنز) .
- والأمراض ذات الصفات السائدة والمتنحية ، وكذلك الأمراض المنقولة للأجناس ، والتي تؤثر في الإناث أو الذكور أو الجنسين معاً .
- 12- الأمراض الناتجة عن الاختلاف في الهرمونات مثل :
- الكرتزم .
- 13- الأمراض النفسية في سن ما قبل المدرسة ، وفي سن المدرسة ، وبعد ذلك :
- أسباب الإعاقة عند الأطفال .
- تأهيل المعاقين .

### ثالثاً / الأشعة :

المشاركة والمساهمة في الأبحاث طبقاً للأولويات المدرجة تحت الرعاية الصحية حسب متطلبات البحث .

### رابعاً / الخدمات التشخيصية :

1- المختبرات الطبية . 2- الأشعة .

وتشمل بحوث ودراسات في المجالات التالية :

أ- الطرق المخبرية القياسية وتقييم الدقة .

ب- مراقبة النوعية وتحليل النتائج والاستفادة من ذلك في التصويب والارتفاع بالمستوى .

ج- دراسات الانفاق والفائدة .

كما يجب أن تقوم وتساهم المختبرات الطبية في الأبحاث والدراسات بما يخدم الأولويات في مجالات الرعاية الصحية ، وبحوث التغذية وخصوصاً أبحاث التخصصات التالية :

د- أبحاث الكيمياء السريرية .

هـ- أبحاث الدم ونقل الدم .

و- أبحاث الأمراض وفحوص الأنسجة .

ز- أبحاث علوم الأحياء الدقيقة الطبية بما في ذلك البكتيريا والفيرورات والفطريات والطفيليات .

ح- أبحاث علوم المناعة والسيرلوجيا .

مستشفى الدكتور

ط- القيام بالأبحاث الخاصة بدراسة وتتبع الأمراض الوبائية المتوسطة وتقوم برنامج التطعيمات الإجبارية ودور المناعة الجموعية بالشكل الذي يخدم صحة المجتمع ويتفق مع أولوياته .

### ✓ خامساً / الحوادث في المنزل والطرق والعمل :

وتشمل الدراسات والبحوث في هذا المجال :

1- الإحصائيات المختلفة للحوادث : لتبين حجم هذه المشكلة التي تواجه المجتمع ، ومنها يمكن الحصول على معلومات مفيدة لمعرفة أولويات التخطيط للحد من الأعداد المتزايدة للحوادث .

2- الوقاية : دراسة العوامل والأسباب المؤدية للحوادث والعمل على تفاديها والإجراءات اللازمة التي يمكن أن تنفذ للتقليل من نسبة الحوادث ، سواء في المنزل أو في الطرق أو في العمل مع الأخذ في الاعتبار الأمن الصناعي وحملات المرور وخدمات الشيعيات .

3- التشخيص الصحي : دراسة الطرق التي تمكن المسؤولين من الوصول إلى مختلف طبقات المجتمع لزيادة الوعي بين المواطنين واشتراكهم في حل المشكلة .

### ✓ 4- العلاج :

أ- ويمكن دراسة توفير وتحديد أماكن استقبال هذه الحالات بتغطية جغرافية للمناطق وعلى مختلف المستويات .

ب- دراسة كيفية تدريب الفرق الطبية اللازمة من أطباء وخدمات مساعدة على مواجهة الحوادث على أعلى مستوى ممكن .

ج- دراسة طرق تطوير الخدمات للحصول على نتائج أفضل .

د- دراسة كيفية تغطية الجماهيرية جغرافياً بخدمات سيارات اسعاف ،  
وطائرات اسعاف .

5- التأهيل : وتدرس فيه الطرق والإجراءات اللازمة لرد أكبر عدد من  
المصابين بالحوادث إلى سابق عملهم في أسرع وقت إذا ما كان ذلك  
ممكناً ، أو تدريبهم على عمل آخر يتناسب مع الإعاقة الناجمة عن  
الإصابة .

## سادساً / صحة المجتمع :

### 1- صحة الأم والطفل :

على أن تجري دراسات وبحوث بهدف :

- أ- توفير أكبر قدر من الرعاية للأم والطفل كمّاً ونوعاً وتنظيماً .
- ب- التقليل من معدلات مخاطر الحمل والولادة والنفاس .
- ج- التقليل من مخاطر التشوهات الخلقية ومعدلات وفاة الأطفال لأي  
سبب من الأسباب .

د- تحسين غذاء الأم والطفل .

هـ- القضاء على (أو التقليل من) مضار الإصابة بالأمراض الوبائية وغير  
الوبائية .

و- تنظيم الأسرة والتقليل من مخاطر التكاثر .

ز- الإرشاد والتثقيف الصحي .

### 2- الصحة المدرسية :

مجالات البحوث المطلوبة هي :

مجال البحث في رعاية صحة الأطفال في سن الدراسة ، بما يشمل  
البحوث في مجال التنظيم والأداء والتنسيق والتكامل مع خدمات الرعاية

الصحية الأخرى ، وتحديد أساليب التنظيم ، وأداء الرعاية مع التركيز على القضايا التالية :

- أ- الكشف الدورية ، أهدافها وأساليب أدائها .
- ب- دراسة برامج التحصين وتقييمها .
- ج- خدمات الأسنان ، وقاية وعلاجاً .
- د- اكتشاف ورعاية ذوي العاهات في هذا السن .
- هـ- تحسين ظروف إصحاح البيئة المدرسية .
- و- التثقيف والإرشاد الصحي .
- ز- التكامل والتنسيق بين الجهات المعنية .
- 3- بحوث في مجالات الأمراض المتوطنة المختلفة :

#### صحة المجتمع :

على أن يتم التركيز على الموضوعات التالية :

- 1- تراكوما .
- 2- الملاريا .
- 3- البلهارسيا .
- 4- الدرن .
- 5- التهاب الكبد الوبائي .
- 6- الأكياس المائية .
- 7- اللشمانيا (كالازار) .
- 8- الطاعون بين القوارض .

#### سابعاً / صحة الفم :

تشمل البحوث والدراسات في المجالات الآتية :

- 1- أسباب أمراض الفم وانتشارها :
- أ- تقويم الحالات المرضية الفمية واحتياجات العلاج لها مع التأكيد على أمراض التسوس في الأسنان ، وأمراض اللثة ، وبعض أمراض الأنسجة الفموية .

ب- تقويم الحالات الصحية الفموية ، وعلاقتها بنوعية الغذاء في المجموعات السكانية المختلفة .

ج- دراسة انتشار وشدة تلوث الأسنان نتيجة عنصر الفلور ، وعلاقتها بنسبة الفلور في مياه الشرب .

د- دراسة التبقع في طبقة المينا التي ليس لها علاقة بعنصر الفلور .

هـ- دراسة نمو الأسنان في الأطفال الليبيين ووضع معايير لنموها وتطورها .

و- دراسة نمو العظم الوجهي بالنسبة إلى الليبيين في مختلف الأعمار ، ووضع معايير ومعدلات النمو وتطورها .

ز- دراسة أسباب انتشار الأمراض السرطانية في الفم ، أو الأمراض التي قد تؤدي إلى السرطان في الفم .

ح- المسح الشامل لنسبة التشوهات الخلقية في الأسنان والفكين والوجه .

ط- البحث عن الأسباب الوراثية التي لها علاقة بأمراض الفم وتشوه الأسنان أو الفكين .

ي- التعرف على أنواع الكائنات الدقيقة في الفم في مجموعات سكانية مختلفة تعيش في محيط معين ، أو لها طرق غذائية معينة .

ك- قياس كمية ونوعية السكريات التي تتعاطاها المجموعات السكانية .

2- الوقاية :

أ- تقويم نسبة الفلور في الطعام الليبي والأغذية المخضرة .

ب- قياس آثار التعرض إلى عنصر الفلور من مصادر المياه أو الأطعمة ووسائل الطهي أو الغبار . . . الخ .

ج- تحليل نسبة الفلور في البول عند الأطفال والكبار من مناطق لها مستويات مختلفة من الفلور في مياه الشرب .

د- دراسة نسب الفلور ودرجة التركيب في وظيفة المينا السنينة عن طريق عينات ميدانية .

هـ- دراسة علاقة تسوس الأسنان بوجود عناصر غذائية أخرى ، غير عنصر الفلور .

و- تقويم آثار برامج الوقاية في مواجهة الاحتياجات العلاجية لمجموعة معينة .

ز- وضع وتنفيذ وتقويم برامج تثقيف صحي معينة .

ح- القيام بدراسات اجتماعية عن طريق تقديم برامج التثقيف في مجال صحة الفم .

ط- دراسة التغيرات في الأطعمة والغذاء نتيجة التطور الحضاري .

3- خدمات صحة الفم :

أ- تنمية وتنفيذ وتقويم وسائل بديلة لتقديم الرعاية الصحية السيئة .

ب- تصميم برامج لرعاية صحة الفم بالتعاون مع برامج الرعاية الصحية الأساسية عن طريق الاستفادة من الكوادر الفنية المساعدة .

ج- تقويم مدى الاستفادة من القوى العاملة المختلفة في مجال صحة الفم وتقويم البرامج الحالية لإعدادها من أجل تطوير البرامج الصحية التعليمية لهؤلاء .

ثامناً / إعادة التأهيل :

يقصد بإعادة التأهيل في مجال الصحة التقليل من القصور الوظيفي الدائم الناتج عن أسباب مختلفة .

وعليه يجب تشجيع البحوث الخاصة بالجوانب التالية :

1- البحوث الخاصة بالجانب الصحي :

أ- الوقاية الممكنة من أخطار الإصابة بالإعاقة .

ب- علاج المرض أو الإصابة المسببة للإعاقة .

ج- جراحة التقويم .

د- العلاج الطبيعي .

2- البحوث الخاصة بالجانب الصحي الضمائي :

أ- تقدير القدرة الوظيفية للمعاق بعد إتمام الشفاء الوظيفي المحتمل .

ب- دراسة الآثار النفسية الناجمة عن الإعاقة ووضع المعاق الاجتماعي .

تاسعاً / طب المسنين :

تشجيع البحوث الصحية في مجال طب المسنين ورعايتهم .

### البند الثالث

#### البحوث الخاصة بالدواء، والرقابة الدوائية

#### ومواد الزينة

أولاً / البحوث الدوائية :

1- البحوث الخاصة بالأدوية من المصادر الطبيعية :

أ- المصادر البرية الحيوية :

1- بحوث النباتات الطبية للحصول على مستحضرات علاجية جديدة

مثل تلك التي تم الحصول عليها من قبل (الدجتالس والأفيون ،

والبلادونا . . . الخ) . وعلى سبيل المثال أبحاث في نباتات عشبية

الخلعة والزعرور والمرسيم .



- 2- بحوث في النباتات السامة الشائعة في ليبيا مثل الحريق والعطريات .
  - 3- بحوث في حسن استعمال مستحضرات الوقاية للنباتات وخصوصاً النباتات الطبية ، وما يخص المشاكل الطبية الناجمة عنها .
  - 4- دراسة الفطريات والكائنات الدقيقة الشائعة بالبيئة في الجماهيرية مثل الخمائر والبكتيريا والفطريات بغية استعمالها للحصول على مستحضرات طبية جديدة مماثلة للنسلين والستربتومايسين لعلاج الالتهابات .
  - 5- البدء باستخدام الهندسة الحيوية باستعمال هذه الكائنات الدقيقة .
  - 6- دراسة امكانية تحضير علاج للفيروسات وأمصال ضد أمراضها مثل الانفلونزا والانتريفيرون لعلاج السرطان .
  - 7- المصادر البرية الحيوانية وذلك بتحضير أمصال جديدة ولقاحات ضد بعض الأمراض مثل الانفلونزا ، وكذلك دراسات لتحضير منتجات دموية لحل مشكلة عدم توافرها ، ومنتجات حيوية مثل الأنسولين ومستحضرات الغدة النخامية .
  - 8- المواد المكملة للتغذية تحتاج إلى عناية خاصة ، وذلك بدراساتها دراسة مستفيضة ومعرفة أوجه النقص والمصادر المكملة ، وتحضير المصادر المكملة مثل الفيتامينات وبعض الأغذية الخاصة ببعض الأمراض مثل مرض السميالك والسغب .
- ب- المصادر المعدنية البرية :
- 1- الأدوية ومستحضرات البتروكيماويات . ومثل الخامات التي تستعمل في المستحضرات الدوائية دون تغيير (زيت البرفين ، وشمع البرفين السائل ، والمستحضرات المختلفة التي تمثل الهياكل الكربونية التي تدخل في تصنيع العديد من الأدوية كمادة أولية .

2- المعادن والأملاح مثل تحضير أملاح الحديد والمغنيسيوم والكالسيوم .  
. الخ . من المواد الخام بالجمهورية ، وكذلك تنقية وتحضير الأملاح  
الأخرى مثل ملح الصوديوم والبوتاسيوم .

### ج- المصادر البحرية :

1- النباتات البحرية والأدوية المستحضرة منها مجال جديد ويحتاج منا إلى  
البحث ، فهناك الطحالب التي سبق أن تم استعمالها لتحضير  
المستحلبات الطبية والمراهم التي بدورها تدخل في علاج الكثير من  
الأمراض ، إما بطريقة رئيسية أو ثانوية . مثل (فيوكس والانتيت) .

2- الحيوانات البحرية ، ويستحضر منها بالرغم من حداثة هذا المجال  
أدوية تم استعمالها مثل زيت كبد الحوت وعلاج السرطان والآلام  
الحادة التي ترافق بعض أنواعه ، وكذلك مستحضرات لعلاج الدورة  
الدموية .

3- ماء البحر ورملة يحتوي على كميات هائلة من خلاصة النشاطات  
الحيوية المختلفة به مثل المعادن والأملاح وبعض المواد التي لها  
خصائص مشابة للمضادات الحيوية والتي لم يتم تحديدها بعد .

### 2- البحوث الدوائية الخاصة بالأدوية الناتجة عن المصادر التخيلية :

#### أ- المواد البتروكيميائية :

وقد سبقت الإشارة إليها كمصادر رئيسية أو ثانوية في تحضير  
الأدوية ، والجمهورية لديها مصادر هائلة بالإمكان الاستفادة منها عن  
طريق البحث الجاد والهادف والتطبيقي لاستخلاص الجديد من الدواء  
وكذلك تخوير وتطوير ما هو موجود حالياً .

#### ب- الكيمياء العضوية والكيمياء الدوائية :

لقد أبدع العرب في هذا المجال في السابق ، وبالإمكان أن يبدعوا فيه من جديد ، خصوصا لوفرة المصادر البتروكيميائية ، كمواد أولية بالإمكان تحويلها ، واستخلاص أدوية جديدة منها ، عن طريق التفاعلات الكيميائية العضوية :

1- مستحضرات جديدة لعلاج أمراض مثل السرطان والروماتزم ومرض القلب والسكر .

2- مستحضرات مطورة وتحسينية وذلك عن طريق تطوير الأدوية الحالية أو خلطها أو تغيير طرق تعاطيها مثل مستحضرات الكليتين (كمسترد النتروجين) للسرطان ، ومضادات المستقبلات الحيوية مثل (الميثوتركسيت) .

### 3- أبحاث تطوير الصناعات الدوائية :

وتشمل الآتي على سبيل المثال :

أ- أبحاث لوضع خطط التصنيع ودراسة المشاكل التي تعوض التصنيع في العالم العربي والدول النامية .

ب- أبحاث لتحسين المركبات الدوائية ومايتلاءم مع البيئة اليبية وظروف المواطن الليبي من حيث التغذية والعادات والتقاليد ، فالغذاء مثلا له تأثير كبير على الدواء الذي يتعاطاه المريض مما يمكن أن يؤدي إلى فشل مفعوله في بعض الأحيان . وهذا المجال لم يتطرق إليه البحث بعد .

ج- استخلاص مركبات وتركيبات دوائية جديدة تتميز بملاءمتها للخواص الحيوية للفرد الليبي والعربي .

د- دراسة الأدوية المستوردة من حيث :

- ثبوتية الدواء في ظل ظروف التخزين المختلفة بالجماهيرية حيث اختلاف درجات الحرارة ونسبة الرطوبة في المناطق المختلفة بها .
- تأثير الظروف البيئية على الدواء أثناء النقل ودراسة الطرق الكفيلة بحماية الدواء إلى أن يصل المريض .
- دراسة ملائمة التعبئة والتغليف لظروف الاستهلاك الليبي .
- أبحاث لدراسة الأدوية من حيث الإذابة والزوال خارج الجسم وداخله وتوافق ذلك والنشرة الدوائية .
- أبحاث للتأكد من نقاوة المستحضرات وعدم تلوثها بمواد شائبة أو ميكروبات ضارة أثناء التصنيع أو النقل أو التخزين .
- دراسات على مواد التغليف والتعبئة ومدى صلاحيتها وملاءمتها لتعبئة المواد والمركبات الصيدلانية بها .
- دراسة الأدوية المستوردة للعلاج بالجماهيرية ، من حيث السلامة والجرعة والمطابقة للمواصفات ، ومدى التقيد بالإرشادات اللازم اتباعها لسلامة الاستعمال .

#### 4- الأبحاث الأقرباڤينية :

وتشمل هذه الأبحاث :

أ- أبحاث لإثبات فعالية الدواء المستعمل في الجماهيرية تحت الظروف الليمية وعلى المريض الليبي ، ويجب أن تشمل هذه الأبحاث أهم الأدوية أولاً ، وكبدائية مثل المضادات الحيوية والهرمونات وأدوية القلب والضغط .

ب- دراسة التأثيرات الجانبية المفيدة مثل :

- التأثير المفيد لمواد مضادات الهميمن على القيء الحركي .

ج- دراسة التأثيرات السلبية للأدوية وحصرتها مثل :

1- التأثيرات السمعية - نتيجة تعاطيها خلال الحمل .

2- التأثيرات التشويهية على الخلقة .

3- التأثيرات المسببة لأمراض أخرى مثل القرحة التي تنتج عن تعاطي الأسبرين بكثرة ، وأيضاً تأثيرات أشد خطورة قد تكون السبب في

السرطان وضغط الدم وتكسير كرات الدم والتزيف الدموي . . . الخ

4- تراكم التأثيرات : وهنا يجب دراسة مساوئ تعدد الوصف الدوائي لا

من حيث إن التأثيرات الجانبية تزداد عددياً ، بل أيضاً لأنها قد تسبب

ظهور تأثيرات سلبية جانبية جديدة .

5- تأثيرات جديدة وتأثيرات فردية شاذة مثل التي قد يتميز بها جنس عن

آخر ، وشعب عن شعب آخر ، كالشلل التنفسي الناتج عن دواء

السكسينيل كولين ، والتزيف الداخلي الناتج عن نقص في الأنزيم

سداسي الفوسفات الديهدروجيني الشائع ، خاصة في منطقة حوض

الأبيض المتوسط ، والجنس العربي والمعروف عنه القليل في شعب

الجماهيرية العظمى .

د- دراسة التفاعلات التضادية والمساعدة :

1- تفاعلات قد يتميز بها الأفراد بالجماهيرية ، وذلك لاختلاف نوع

الطعام الذي يتناوله مع الدواء .

2- تفاعلات بسبب مركبات أخرى في الدواء .

3- تفاعلات بسبب تعدد الوصفات الطبية الأمر الذي يعتبر هو العادة

وليس الاستثناء بالجماهيرية . وهنا يمكن دراسة هذا الموضوع من

حيث :

أ- التعدد الدوائي الناتج عن وصفة صيدلية من الطبيب .

ب- التعدد الدوائي الناتج عن وصفة صيدلية من الصيدلي .

- ج- التعدد الدوائي الناتج عن وصفات صيدلية من عدة أطباء .
- د- التعدد الدوائي الناتج عن تعدد الأدوية التي يشتريها أو يستلفها .
- هـ- التوافر الحيوي :
- 1- التوافر الحيوي للدواء عبر مختلف السكان بالجمهورية حسب الجنس والسن .
  - 2- التوافر الحيوي بسبب الغذاء المتناول .
  - 3- التوافر الحيوي حسب التشكيل الصيدلاني .
  - 4- التوافر الحيوي حسب المرض الذي يشكو منه الإنسان المريض .
  - 5- تأثير بعض الأدوية التي يتعاطاها المريض على التوافر الحيوي لبعضها البعض .
- و- المتابعة الدوائية :
- وتشمل هذه الدراسة :
- 1- الفعالية الدوائية للمستحضرات المسوقة ومقارنة فعاليتها العلاجية في الجماهيرية بالمعدلات الدولية الشفائية المنشورة .
  - 2- متابعة أهم التأثيرات الجانبية للأدوية في مرضى ومقارنتها بالدول الأخرى وذلك لوضع خطة ترشيديّة تحدد استعمال الدواء بالجماهيرية .
  - 3- دراسة مدى استعمال المريض اللبي للدواء المصروف له ومدى تقيده بالإرشادات ومدى الاستفادة الفعلية من كل علاج .
  - 4- تحديد مدى ملائمة العلاج والطبيعة اللبية دون الالتزام بالمعايير الدولية شريطة ثبوت الفعالية .

5- دراسة طرق الوصف العلاجي وصرف الأدوية ومطابقة الوصف للتشخيص والصرف للوصف لمعرفة المساوى الصحية والاقتصادية الناجمة عن ذلك .

6- دراسة لتقويم الترشيح الدوائي خلال القطاعات الصحية المختلفة .  
ز- التنسيق في تجميع ورصد وتحليل المعلومات المتوافرة في القطاعات الصحية المختلفة مع التركيز على دراسة كيفية التنسيق والسبل الملائمة للرصد للظهور بحلول واقتراحات عن الكيفية .  
ح- الرقابة على الأدوية :

الرقابة لضبط النوعية : وتحت موضوع الرقابة وضبط النوعية  
يندرج الآتي :

أ- التسجيل ويشمل :

1- وضع المواصفات والشروط التي يلزم تقديمها لقسم الرقابة وضبط النوعية .

2- المستندات الرسمية اللازمة (مثل شهادة إثبات الاستعمال في بلد المنشأ .

3- المستندات العلمية المطلوبة (مثل الدراسات الأقرباذينية والصيدلانية).

4- النشرات المعنوية وما يجب أن تحتويه .

5- تأمين الاستمرارية في تزويد المعلومات المستجدة واستخدامها .

ب- التحاليل الكيميائية والفيزيائية الحيوية :

وتشمل هذه الدراسات المواضيع الآتية :

1- التحاليل الكيميائية بغية التأكد من :

أ- صحة المادة .

ب- صحة الكمية .

- ج- خلوها من الشوائب .
- د- معرفة التحلل والتفكك من عدمه .
- 2- التحاليل الفيزيائية بغية معرفة :
- أ- درجة النقاوة .
- ب- الذوبان والانصهار والتجمد والخواص الفيزيائية الأخرى للمادة .
- ج- التحلل والتميؤ والتفتت .
- د- الانطلاق الدوائي المخبري ونسبته .
- هـ- التوافر الدوائي المخبري ونسبته .
- 3- التحاليل الحيوية الأقرباذينية وذلك لدراسة :
- أ- التفجير الدوائي الحيوي .
- ب- الذوبان الدوائي الحيوي ونسبته .
- ج- التوافر الحيوي للدواء .
- 4- التحاليل السمية التي تشمل دراسة الأعراض الحادة وتحت الحادة والمزمنة .
- 5- التحاليل التشويهية الخلقية سواء بالدراسات الحيوانية أو الدراسات الأقرباذينية السريرية .
- 6- الحساسية ، والأعراض الشاذة باكتشافها وتدوينها ودراساتها .
- ج- التحاليل الحيوية الأخرى مثل :
- 1- دراسات للتأكد من التعقيم بالنسبة إلى المحاليل والحقن الوريدية ، ومراهم العيون .
- 2- التأكد من النقاوة من الحممات بالنسبة للمستحضرات الوريدية .
- 3- التأكد من الكم الجرثومي بالنسبة إلى الأشربة والمراهم ،
- 4- التأكد من المعايير الحيوية لبعض المستحضرات مثل الديجتالس ... الخ.



#### د- التفتيش والمتابعة :

أمر هام لتأمين ماسبق ويمكن أن يدرس هذا الموضوع من عدة جوانب أهمها :

1- دراسات لوضع الأسس التي يقوم عليها التفتيش والمتابعة مثل الأسس القانونية والإدارية والعلمية .

2- دراسة أنجح الجهات للقيام بالمسؤوليات المتعددة للتفتيش والمتابعة لوضع الخطة الحاضرة والمستقبلية للقيام بالتفتيش والمتابعة .

3- دراسات لتطوير الامكانيات البشرية اللازمة للقيام بمهام التفتيش والمتابعة .

#### ثانياً / مواد الزينة :

1- حصر الأصناف المختلفة لمواد الزينة وتصنيفها كيميائياً من حيث المحتويات المتشابهة بغية التخفيض من أعدادها ، وأيضاً بغية العمل على استبعاد الأصناف التي تحتوي على الأدوية التي لم تثبت فائدة إضافتها بل ثبت في بعض الأحيان مضارها مثل إضافة الفيتامينات لبعض المراهم وإضافة الهرمونات لبعض المستحضرات الأخرى .

2- إثبات فعالية مواد الزينة للغاية المصنعة من أجلها واستبعاد الأصناف التي تتعارض والمنطق العلمي الحديث مثل المراهم التي تستعمل للأغراض المزروجة (مثال المرهم المنظف الليلي) .

3- إثبات سلامة استعمال المستحضرات المختلفة ، فلقد ثبت أن لبعضها مضاراً مثل إثارة الحساسية والعمى الذي نتج عن بعض مستحضرات المكملات .

- 4- دراسة مدى ملائمة المستحضرات المختلفة لطرق التخزين والنقل والاستعمال بالجمهورية .
- 5- دراسة السلامة والمضار الناتجة عن أوعية التغليف والاحتواء لمواد الزينة .
- 6- دراسة مدى السلامة من المواد المحتواة في مستحضرات الزينة وخصوصاً بالنسبة إلى الأطفال .
- 7- دراسات لحصر المضاعفات التي تنتج من المستحضرات المختلفة .

## **البند الرابع**

### **مكافحة تلوث البيئة**

- الغرض هو تشجيع البحوث في مجالات مكافحة تلوث البيئة ، بما يدخل في نطاق تأثيرها على النواحي الصحية .
- مجالات البحث العلمي يجب أن تتناول مايلي :
- 1- دراسة التلوث المحتمل والعمل على تقديره كمياً ونوعاً ودراسة لتطبيقات حماية البيئة المختلفة .
  - 2- دراسة تطبيق برامج حماية البيئة وتجديد أوجه العلاقة والتعاون والتنسيق .
  - 3- وضع المقاييس والمعايير للتقويم والمتابعة .

## البند الخامس

### الأمراض المشتركة

يتم الاهتمام في المراحل الأول من البحوث والدراسات المتعلقة بالأمراض المشتركة بالدراسات المسحية وأبحاث طرق وسائل المتابعة .

ويشمل هذا البند الأمراض التالية :

- 1- مرض التدرن الرئوي .
- 2- مرض الأكياس المائية .
- 3- مرض الاجهاض المعدي .
- 4- مرض داء الكلب .
- 5- مرض الحمى الفحمية .
- 6- التكسويلازما .
- 7- مرض اللشمانيا .
- 8- مرض اللستريا .
- 9- مرض الديدان الشريطية .
- 10- مرض السلمونيا .
- 11- مرض الكيوفيتر .
- 12- مرض حمى وادي الرفت .
- 13- مرض اللبتوسبايرا .
- 14- مرض البايبريا .
- 15- مرض دراسة البؤرة الطبيعية ومصادر الطاعون .
- 16- تشجيع البحوث الصحية البيطرية ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بصحة الإنسان .

## البند السادس

### الغذاء والتغذية

ويشمل هذا البند بحوثاً ودراسات في المجالات التالية :

#### التغذية :

- 1- دراسة حالة المجتمع الليبي ضمن إطار المسح الصحي الشامل ، أو بحوث ميزانية الأسرة ، أو الاقتصار على إجراء دراسات للحالة الغذائية لمختلف فئات المجتمع ، الأطفال ، الأمهات ، الحوامل ، طلبة المدارس ، المسنين والمنتجين وأفراد القوات المسلحة ، ومثل هذه الدراسات قد تكون شاملة أو محدودة في مناطق معينة بالجماهيرية العظمى.
- 2- دراسة بعض مشاكل التغذية مثل :  
أ- دراسة الأطفال المصابين بالحالات الحادة من سوء التغذية بمستشفيات الأطفال بالجماهيرية العظمى .  
ب- دراسة علاقة التغذية ، وزيادة الوزن مثلاً ببعض الأمراض مثل السكر ، وأمراض الدورة الدموية .
- 3- تقويم البرامج الغذائية المقدمة من خلال مراكز الأمومة والطفولة ، وكذلك تغذية المرضى بالمستشفيات .
- 4- دراسة أفضل الوسائل لتقديم برامج غذائية مفيدة لمختلف فئات المجتمع .
- 5- دراسة أفضل الوسائل لتوعية المجتمع غذائياً .

- 6- دراسة العادات الغذائية الـليبية وتحسينها بإدخال وجبات غذائية جديدة ، قد تشمل أفضل الطرق لإعداد وتقديم اللحم ، والخضروات ، وبالطريقة التي تكون مقدمة ومقبولة للأطفال خاصة .
- 7- إعداد جداول تركيب الأغذية للأطعمة والوجبات الغذائية الـليبية .
- 8- دراسة تأثير طرق إعداد الأغذية على القيمة الغذائية للوجبات الـليبية :
- أ- طرق الطبخ .
- ب- طرق إعداد الطعام ما قبل الطبخ .
- ج- التجفيف .
- د- إضافة الطماطم والتوابل .
- و- كميات المواد المستخدمة في إعداد الوجبات الغذائية .
- 9- دراسة تأثير التجميد على القيمة الغذائية لمراعاة :
- أ- طرق التغليف والحفظ .
- ب- طرق استعادة المادة الغذائية المجمدة .
- 10- البحث في طرق لتخفيض المفقود بالنسبة للحبوب والخضروات والفواكه ، وخصوصاً في نطاق المنزل أو المطبخ .
- 11- دراسة إمكانية وأهمية تقوية الأغذية في الجماهيرية بالفيـتامينات والمعادن .

### صحة الأغذية :

- 1- تقويم الملوثات في الأغذية المنتجة محلياً والمستوردة والتي تشمل :
- أ- المعادن الثقيلة .

ب- المبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية وكذلك الحشرات  
المتزلية .

2- تقويم المواد المضافة بما فيها مواد التكوين في الأغذية المستوردة ،  
المنتجة محلياً .

3- دراسة سموم الفطريات في بعض الأغذية في الجماهيرية .

4- دراسة النواحي الصحية للأغذية المنتجة محلياً ، وبالذات الأغذية  
المصنفة والمتداولة في الأسواق على أن تشمل الحالة الصحية لمصانع  
وكالات تداول الأغذية .

5- دراسة النواحي الصحية للأغذية التي تقدم بالمحلات العامة (مطاعم ،  
فنادق ، مقاهي . . . الخ) .

6- دراسة نقل الأمراض عن طريق مداولي الأغذية .

7- دراسة النواحي الصحية لتداول واستعمال الأغذية على مستوى  
الأسرة ، وخصوصاً الأغذية المحفوظة .

8- التقلب وتأثيره في صحة الإنسان .

9- دراسة وتقويم مدى استخدام الهرمونات ، المضادات الحيوية في  
الأغذية ، سواء المستوردة منها أو المنتجة محلياً ، وخصوصاً المنتوجات  
الحيوانية ، وأيضاً تقويم مدى تلوث الأغذية المتداولة في الجماهيرية  
بالمواد المشعة .

10- دراسات لتطوير وسائل مراقبة جودة وصحة الأغذية ، بما في ذلك  
الأغذية الخاصة المستخدمة في العلاج .

## **البند السابع**

### **تنمية القوى العاملة**

- 1- بحوث في مجال التصنيف الوظيفي في المجال الصحي واحتياجاته من القوى العاملة ومدى تطبيقه .
- 2- بحوث في مجال تطوير المناهج التعليمية الصحية ، وتقويمها من الناحية التطبيقية .
- 3- بحوث في مجال التعليم والتدريب المستمرين .

## **البند الثامن**

### **الصحة المهنية والطب الصناعي**

- نظراً لما تمر به الجماهيرية العظمى من تطور صناعي مستمر ، يبقى دون تحديد ، وبما يواكب مرحلة التطور الصناعي يتطلب ذلك :
- إجراء بحوث ودراسات في مجال الصحة المهنية والطب الصناعي ، بما يتمشى وتطور النهضة الصناعية في الجماهيرية العظمى .

هنا يوسف اللواتي

متاح للتحميل ضمن مجموعة كبيرة من المطبوعات من صفحة

مكتبتي الخاصة

على موقع ارشيف الانترنت

الرابط

[https://archive.org/details/@hassan\\_ibrahem](https://archive.org/details/@hassan_ibrahem)

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

2002



هنا يوسف اللواتي

متاح للتحميل ضمن مجموعة كبيرة من المطبوعات من صفحة

مكتبتي الخاصة

على موقع ارشيف الانترنت

الرابط

[https://archive.org/details/@hassan\\_ibrahem](https://archive.org/details/@hassan_ibrahem)

